

## Capítulo 37

# LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS EN EDUCACIÓN SUPERIOR: ENFOQUES TRADICIONALES Y ESTRATÉGIAS INNOVADORAS

Benilde García Cabrero, Anisai Ledesma Rodea

*“La evaluación es el motor del aprendizaje, ya que de ella depende tanto qué y cómo se enseña, como qué y cómo se aprende. No me interesa cómo evaluar las competencias, me interesa cómo la evaluación ayuda al desarrollo de las competencias.”*

NEUS SANMARTÍ

### INTRODUCCIÓN

Es ya una afirmación común entre los investigadores y profesionales de la educación (Bergsman et al., 2015), que en las últimas tres décadas ha habido un cambio gradual de enfoque, desde la educación centrada en el profesor a la educación centrada en el alumno (Reynolds y Miller, 2013). De manera concurrente, también se ha observado un cambio en el contenido de los planes de estudio, desde los centrados en los objetivos y las asignaturas, hacia los currícula centrados en competencias (Wesselink, Dekker-Groen, Biemans y Mulder, 2010).

Este cambio está relacionado con la evolución de la conceptualización del aprendizaje; la mayor parte de las teorías lo conciben como la capacidad de recordar aspectos clave de los temas impartidos, o incluso detalles de los mismos y la memorización de secuencias o procedimientos. Sin embargo, se ha pasado de esta definición a considerarlo como la capacidad de recordar, actuar y cumplir con estándares de desempeño, lo cual, representa un salto hacia la definición de un marco de referencia de aprendizaje y enseñanza basados en competencias (O’Sullivan y Bruce, 2014).

Pero ¿qué es una competencia? En diversos contextos, en particular el europeo, las competencias se consideran integradas por tres componentes: a) el conocimiento (que implica la comprensión del mismo), b) la conducta (repertorio conductual), y c) el componente valoral (que incluye valores, creencias y actitudes).

De acuerdo con el Programa Internacional para la Evaluación de los Estudiantes (PISA, por sus siglas en inglés), una competencia es más que solo conocimiento y habilidades. Implica la capacidad de cumplir demandas complejas, basándose en la movilización de recursos psicosociales (incluyendo habilidades y actitudes), en un contexto particular. Por

ejemplo, para PISA, la habilidad de comunicarse de manera efectiva constituye una competencia (comunicativa).

Con base en lo anterior, una persona competente al realizar una tarea demostrará una combinación de habilidades, conocimientos, actitudes y comportamientos, necesarios para desempeñar dicha tarea. La competencia, por tanto, puede definirse desde una perspectiva holística de estos componentes, como la capacidad de una persona para mostrar:

- 1) Un comportamiento particular en
- 2) Un contexto particular y con
- 3) Una característica particular.

La enseñanza basada en competencias es un tema de gran relevancia en la investigación y la práctica educativa en todo el mundo, y particularmente en la Unión Europea; prueba de ellos son los estudios PISA, PIACC y AHELO realizados por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD, 2014). En la educación superior, esta enseñanza se ha convertido también en un objetivo de gran relevancia, en ciertos países de habla hispana, incluidos Colombia y México.

La educación basada en competencias se ha definido de múltiples formas y se ha interpretado de manera diferente en los programas académicos posteriores. Le, Wolfe y Steinberg (2014) señalan que la educación basada en competencias “es un campo en evolución sin una definición universalmente compartida de lo que hace que un modelo se base en competencias” (p. 4). Book (cit. en Gervais, 2014) argumenta que debido a que no existe una definición comúnmente aceptada, la educación basada en competencias (EBC) carece de conformidad con los estándares y de un respaldo teórico, lo que dificulta la definición clara y la implementación de manera consistente en todos los programas. A medida que se pone más énfasis en la educación basada en resultados, se ha ido creando una definición universal de EBC.

Se han utilizado diferentes términos para describir la EBC, tales como: aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en el dominio, aprendizaje basado en resultados y aprendizaje basado en desempeños, pero no todos estos términos captan la esencia de la EBC, la definición de competencia operacionalizada por Gervais (2016), a partir de la revisión de la literatura y de entrevistas con informantes clave es la siguiente:

La EBC se define como un enfoque de la educación basado en resultados, que incorpora formas particulares de impartir la instrucción y estrategias de evaluación diseñadas para evaluar el dominio del aprendizaje por parte de los estudiantes, a través de su demostración del conocimiento, las actitudes, los valores, las habilidades y los comportamientos requeridos por la profesión.

Por su parte, Pérez y Clem (2017), adoptan una definición de las competencias desde una perspectiva amplia y las conciben como:

Desempeños multidimensionales que deben apoyarse en una base de conocimiento disciplinar y acompañarse de recursos internos (como la iniciativa y la colaboración y procedimentales (estrategias y procedimientos).

Las competencias desarrollan la habilidad de resolver problemas profesionales a medida que surgen en determinados contextos. El foco de la enseñanza de las competencias, se ubica en el “saber cómo”, el desempeño se mide a través de niveles de maestría o dominio de una habilidad multidimensional. El desarrollo de las competencias se comprueba en las acciones, por lo que su enseñanza requiere de la interacción con los alumnos, más que estrategias pasivas como las que se generan durante una clase magistral o conferencia. Sin embargo, los profesores, según Pérez y Clem no han internalizado los cambios de rol que implica la EBC, por lo que existe el peligro de que este enfoque permanezca más como una retórica, que como una práctica.

Con base en lo anterior, podemos decir que la EBC representa un reto complejo, ya que integra una gran cantidad de temas de la educación contemporánea y los estudios que incluyen todos los aspectos relevantes son escasos. O’Sullivan y Bruce (2014) señalan una serie de atributos de la enseñanza basada en competencias, que incluyen aspectos importantes a considerar cuando se propone hacer realidad el enfoque de la EBC. En primer lugar, plantean que es necesario tener una comprensión clara de la forma como aprenden los alumnos, así como que *el profesor sea un modelo de humildad, pensamiento crítico, respeto, de la competencia misma que se está trabajando y de una ética del cuidado que debe demostrarse en todo momento*. Es fundamental también promover y esperar que el alumno asuma la responsabilidad sobre su propio aprendizaje, a partir de la retroalimentación constante, oportuna y específica, incluyendo la propia autoevaluación del estudiante y en la medida de lo posible, sería deseable individualizar las experiencias de aprendizaje.

Por lo tanto, una vez establecidos los perfiles profesionales de competencias en diversos programas de estudio, surgen tres preguntas relacionadas con respecto a: 1) la forma de abordar el desarrollo de las competencias (enseñanza basada en competencias: EBC) mediante diferentes métodos de instrucción, 2) qué competencias deben tener los profesores que adoptan la metodología de EBC, y 3) cómo deben evaluarse los resultados de los programas para valorar el desarrollo y la adquisición de las competencias propuestas.

## **CÓMO ABORDAR EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS**

La manera en que los modelos de enseñanza basados en competencias se han aplicado, ha evolucionado en el tiempo. Book, (cit. en Gervais, 2016) describe dos diferentes modelos de enseñanza basados en competencias que están siendo utilizados en la actualidad. El primero es el de valoración directa, que no está ligado al material del curso y las horas-crédito, en el que los estudiantes demuestran el dominio de las competencias a su propio ritmo, generalmente a través de cursos virtuales. Los grados se otorgan con base en las demostraciones que hagan los estudiantes a través de una amplia variedad de métodos de evaluación. No

se otorgan puntuaciones, más bien se realizan evaluaciones formales para determinar si los alumnos cuentan con las competencias que se requieren para otorgar el grado. El segundo modelo, que está basado en créditos por hora, en el que las competencias se establecen a nivel del programa dentro de tópicos, que a su vez se integran en cursos de una duración y complejidad adecuadas. El aprendizaje de los alumnos en este segundo tipo de cursos, se mide por el tiempo dedicado a la tarea, el número de cursos tomados y las tareas que han recibido calificaciones. Como ocurre en los modelos tradicionales de enseñanza, las calificaciones otorgadas en los programas de créditos por hora, están basadas en el número de créditos acumulados por los alumnos y las calificaciones se basan en una escala que va de la A a la F, y eso constituye la evaluación formal del logro de un estudiante en un programa por competencias.

La adquisición y desarrollo de las competencias se apoya en proporcionar feedback y en las contribuciones de todos los involucrados, incluyendo alumnos, profesores y socios comunitarios. La complejidad de la adopción de un modelo de EBC puede corroborarse en la Tabla 1, en la que se describe el proceso de adopción de un enfoque de enseñanza basado en competencias, tomando como punto de partida un enfoque tradicional de enseñanza, su transición hacia un modelo emergente de enseñanza basada en competencias y la consolidación del mismo.

La tabla presenta los cambios que deberán irse dando en cada uno de los siguientes componentes, para hacer realidad la implantación de un modelo de EBC:

- a) La cultura escolar en la institución
- b) La progresión de los aprendizajes
- c) El ritmo de cada estudiante para adquirir los aprendizajes
- d) Las estrategias instruccionales
- e) El sistema de evaluación
- f) La forma de acreditar los aprendizajes

**Tabla 1. El continuum de la educación basada en competencias**

	<b>Enfoque Tradicional</b>	<b>Enfoque Emergente</b>	<b>EBC</b>
<b>Cultura escolar</b>	El aprendizaje ocurre dentro de un aula tradicional con poca o ninguna adaptación a los intereses y estilos de aprendizaje de los estudiantes.	Los profesores y su enseñanza se adaptan de manera limitada a los intereses y estilos de aprendizaje de los estudiantes, al incorporar experiencias y socios del mundo real en el aula.	Los estudiantes eligen entre una amplia gama de experiencias de aprendizaje en el entorno presencial, en línea y en su comunidad. Los profesores trabajan con diversos socios y estudiantes para promover cambios de aprendizaje a nivel individual que se adapten a los intereses y estilos de aprendizaje de los estudiantes.

<b>Progresión del aprendizaje</b>	Se espera que los estudiantes dominen los estándares de desempeño universitario y profesional a nivel de grado.	Se espera que los estudiantes dominen los estándares de desempeño profesional universitario a nivel de grado y habilidades transferibles.	Se espera que los estudiantes dominen las competencias alineadas con los estándares de preparación universitaria y profesional. Cada competencia tiene objetivos claros de aprendizaje transferibles.
<b>Ritmos de aprendizaje</b>	Los estudiantes avanzan en la instrucción al ritmo del tutor, independientemente de si han dominado los objetivos de aprendizaje o si necesitan tiempo adicional.	Los estudiantes pueden tomar cursos de forma acelerada si demuestran estar preparados. Los estudiantes reciben apoyo especializado cuando se quedan atrás de sus pares. Los educadores continuamente forman grupos de estudiantes para fomentar el aprendizaje entre pares y maximizar los beneficios de aprendizaje para todos.	Los estudiantes reciben apoyos personalizados y oportunidades aceleradas tanto en la escuela como fuera de la escuela, para garantizar que se mantengan al día y graduarse de la universidad y la carrera profesional.
<b>Instrucción</b>	Cada clase tiene un maestro que diseña y entrega un programa de instrucción con muy poca diferenciación para estudiantes individuales.	Los profesores participan en alguna forma de colaboración entre equipos y áreas de contenido para alinear y diferenciar la instrucción en función de proporcionar retroalimentación en tiempo real sobre el desempeño de los estudiantes.	Los profesores trabajan en colaboración con otros socios de la comunidad y los estudiantes para desarrollar un plan de aprendizaje para cada estudiante basado en estilos de aprendizaje y datos obtenidos en tiempo real.
<b>Sistema de evaluación</b>	Los instrumentos de evaluación se utilizan en momentos establecidos para evaluar y clasificar a los estudiantes, no para guiar la instrucción. Los estudiantes tienen una sola oportunidad de realizar la evaluación sumativa al final del año.	Los profesores usan instrumentos de evaluación formativa cuando creen que los estudiantes están listos para demostrar su dominio. Estas evaluaciones ayudan a los educadores a adaptar la instrucción para que más estudiantes estén listos para aprobar la evaluación sumativa al final del año.	Un sistema de evaluación integral es una parte esencial del sistema de aprendizaje. Las evaluaciones formativas guían la instrucción diaria y la selección de oportunidades de aprendizaje personalizadas por parte de los estudiantes.  Las evaluaciones sumativas demuestran el dominio de las competencias. Los estudiantes toman estas evaluaciones cuando están listos y tienen múltiples oportunidades para demostrar su dominio.
<b>Políticas de calificación</b>	Las calificaciones se basan en normas que reflejan el dominio de los estándares del curso y, por lo general, se basan en trimestres ponderados y un examen final.	Las calificaciones reflejan el dominio de los estándares y habilidades del curso y generalmente se basan en trimestres ponderados y un examen o proyecto final. Los estudiantes tienen múltiples oportunidades para demostrar el dominio de los cursos requeridos.	Las calificaciones reflejan el grado de dominio de las competencias, que van desde avanzado hasta aún no competente. Cuando los estudiantes no obtienen créditos por el curso, su registro indica competencias que deben volver a aprender en lugar de tener que repetir todo el curso.

Tomada de Gervais (2016).

Un plan de estudios basado en competencias se centra menos en lo que los alumnos necesitan saber y más en cómo los alumnos aplican sus conocimientos, habilidades y actitudes en el mundo real. Como resultado, un plan de estudios basado en competencias ayuda a los estudiantes a desarrollar las competencias genéricas y específicas necesarias para progresar en su educación o progresar hacia la obtención de un empleo.

El rol de los alumnos en la EBC se caracteriza por:

- Construir sobre el dominio que han ido demostrando sobre el contenido teórico-conceptual y metodológico de la materia.
- Demostrar su capacidad para transferir el aprendizaje entre diferentes entornos (esto puede incluir tareas en las que se pide a los alumnos que demuestren sus conocimientos, pero no reciben una calificación final o formal, lo que se conoce como 'evaluación formativa' o evaluación para el aprendizaje)
- Evaluaciones completas que sean significativas y relevantes para las habilidades requeridas en los entornos profesionales.
- Desarrollar y aplicar las habilidades y disposiciones necesarias para un desempeño profesional exitoso en los entornos reales de trabajo (Open University, 2020).

Las competencias han sido clasificadas de diferentes maneras por diversos autores e instituciones en función de su lógica, teoría y propósito de estudio, Saquib, Malik y Farruk (2012), afirman que las formas de clasificación en la literatura más comunes son las siguientes:

- **Competencias blandas y duras.** Competencias como analizar y organizar se consideran competencias duras, es decir, competencias difíciles, mientras que la creatividad, habilidades interpersonales y de comportamiento son competencias blandas. Sin embargo, este concepto de clasificación es a menudo criticado sobre la base de que la diferenciación entre competencias duras y blandas es siempre difícil de comprender y establecer un significado conceptual.
- **Competencias de desempeño y umbral.** Las 'competencias umbral' son un requisito mínimo básico, mientras que las 'competencias de desempeño' son habilidades y competencias que realmente diferencian entre promedio y excelente desempeño. Esta distinción ha sido criticada debido a que se ha argumentado que es una cuestión de grado en lugar de una categoría.
- **Clasificación jerárquica sabia.** Se basa en la categorización de las competencias que se necesitan en tres niveles jerárquicos de gestión.
- **Clasificación previa y empírica.** La clasificación empírica presenta de alguna manera necesidades de competencias variadas a partir de la clasificación de competencias derivada teóricamente (previa).

Por su parte, Roegiers (2016), señala que las competencias entendidas como una potencialidad del individuo para actuar en una situación de manera adecuada, se pueden clasificar en tres categorías:

- **Competencias de conocimiento:** esta categoría involucra conocimientos cognitivos, manuales y técnicos, se puede representar de la siguiente manera: **competencia = potencial para actuar + contenido educativo / técnico** (en formación técnica o profesional), como reconocer un triángulo, comparar dos modos de germinación, montar un marco de puerta, etcétera.
- **Competencias genéricas:** estas competencias son significativas solo si están conectadas con contextos, algunos ejemplos son la mentalidad abierta, el asertividad y la creatividad. Por ejemplo, alguien puede ser muy abierto en el lugar de trabajo, pero tienen dificultades para comunicarse en la familia con los hijos adolescentes. Esta categoría se puede representar de la siguiente manera: **competencia = potencial para actuar + contexto**.
- **Competencias situacionales:** Es un conjunto de contenidos adquiridos por el alumno y que debe utilizar en diversas situaciones. Estas situaciones (“situaciones de integración”) son lo suficientemente complicadas, pero no demasiado y son suficientemente complejas, pero no demasiado. Se pueden representar de la siguiente manera: **competencia = potencial para actuar + contenido educativo / técnico + situación**.

En cuanto a la evaluación de las competencias, según la clasificación propuesta por Roegiers (2016), se realiza de la siguiente manera:

- **Evaluación de conocimientos.** Desde la introducción de la enseñanza por objetivos en la educación, se evalúan los tipos de conocimientos en la escuela de acuerdo con procedimientos sistemáticos relativamente satisfactorios, ya sea a través de cuestionarios, ejercicios, preguntas frecuentes o práctica.
- **Evaluación de competencias genéricas.** La evaluación de competencias genéricas en la docencia cuenta con muy pocos instrumentos o dispositivos, por lo que aún son evaluados a menudo a través de una apreciación subjetiva dada por el profesor.
- **Evaluación de competencias situacionales.** Aparte de la formación técnica y profesional, donde estas evaluaciones son una práctica habitual, no existe, en el mundo de la educación general primaria o secundaria, una tradición arraigada de evaluar las competencias situacionales. Sin embargo, ya han comenzado a ser evaluadas a través de situaciones complejas presentadas al alumno: situaciones en las que se produce una presentación escrita compleja, se resuelve un problema, etc. Además, se hace uso de pruebas estandarizadas.

## **LAS COMPETENCIAS DE LOS PROFESORES QUE ADOPTAN LA METODOLOGÍA DE EBC**

En congruencia con la adopción de un modelo de EBC, es necesario considerar la definición de los roles y funciones del docente en términos de competencias, por lo que cabe hacer la pregunta: ¿Qué son las competencias docentes? Las competencias docentes pueden definirse como las habilidades y los conocimientos que permiten a un maestro tener éxito en lograr que sus alumnos aprendan y se sientan satisfechos con la instrucción recibida, lo cual se corrobora generalmente a través de los cuestionarios de opinión de los alumnos al terminar un semestre lectivo. Para maximizar el aprendizaje de los estudiantes, los maestros deben tener experiencia en una amplia gama de competencias en un entorno de enseñanza especialmente complejo (que se ha visto agravado con la pandemia por COVID-19) donde se requieren cientos de decisiones críticas cada día (Jackson, 1990). Pocos trabajos exigen la integración del juicio profesional y el uso eficiente de competencias basadas en la evidencia como lo hace la docencia.

¿Por qué es esto importante?, es decir, ¿por qué necesitamos precisar cuáles son las competencias docentes de un profesor eficaz? El poder transformador de un maestro eficaz es algo que muchos de nosotros hemos experimentado y por supuesto los alumnos lo han reportado y existen muchos testimonios que dan cuenta de ello. Sin embargo, no es suficiente con que los alumnos reporten que los profesores han cambiado su actitud hacia una asignatura, las matemáticas, por ejemplo, sino que es necesario confirmar estas relaciones. Intuitivamente, el vínculo entre la enseñanza y el rendimiento académico de los estudiantes puede parecer obvio, pero ¿cuál es la evidencia de ello?

Diversas investigaciones han confirmado esta percepción común del vínculo y revelan que, de todos los factores bajo el control de una escuela, los maestros son la influencia más poderosa en el éxito de los estudiantes (Babu y Mendro, 2003). ¿Qué separa a los profesores eficaces de los ineficaces y cómo se puede utilizar esta información para apoyar una mejor enseñanza? Actualmente, es posible empezar a construir un perfil ejemplar de instrucción en el aula derivado de la investigación sobre la docencia eficaz (Wenglinsky, 2002; Hattie, 2008; Hattie et al., 2020) y en el caso particular de este capítulo, consideramos que es necesario desarrollar un perfil instruccional de un profesor que enseñe de acuerdo a los principios e implicaciones de la EBC.

Para que se considere que un profesor está enseñando por competencias, ya no es aceptable que solamente se presente a la clase e imparta conferencias a partir de su conocimiento sobre un tema. La EBC requiere una gran cantidad de preparación previa para impartir clases (Elbow, 1979, cit. en Gervais, 2016). La planificación requiere pensar en el propósito de una clase, tomando en cuenta el contexto de todos los cursos, diseñar y llevar a cabo una instrucción alineada con los objetivos de aprendizaje y decidir cómo impartir el programa de estudios del curso, considerando los aspectos teóricos y los prácticos, así como la modalidad, es decir, en línea, presencial o de forma híbrida. En un modelo de enseñanza de EBC, el aprendizaje se estructura de forma horizontal y vertical (Albanese et al., 2008). El aprendizaje horizontal significa que los estudiantes deben aprender a integrar lo que aprenden a lo largo de todo el plan de estudios. El aprendizaje vertical significa que el estudiante debe



dominar el contenido de cada curso en profundidad. Un estudiante en un modelo EBC debe demostrar el dominio tanto de los contenidos considerados de forma vertical dentro de su asignatura y en relación con las otras asignaturas de un semestre, módulo o bloque, así como el horizontal, de un semestre a otro, con miras al logro del perfil profesional. Esto implica que los cursos no pueden enseñarse de forma separada, sino que un curso determinado debe apoyarse y extender las competencias logradas en el anterior y favorecer el siguiente.

La evaluación en un curso de EBC se considera un componente clave para apoyar el aprendizaje de los estudiantes y representa una oportunidad para calibrar y demostrar que han adquirido la(s) competencia(s), lo que depende en buena medida de la habilidad de los maestros para determinar tanto las necesidades de aprendizaje de los alumnos, como si los instrumentos utilizados están midiendo lo que pretenden medir, considerando que las valoraciones del desempeño no se toman como una medida para comparar a los estudiantes entre sí y las puntuaciones no se ubican dentro de una curva normal.

### **EVALUACIÓN DE RESULTADOS: ESTRATEGIAS TRADICIONALES E INNOVADORAS EN LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS.**

Las nuevas evaluaciones o la Evaluación Basada en Competencias (CBA, por sus siglas en inglés), tienen características diferentes a las pruebas escritas, estandarizadas y tradicionales que tienen como objetivo probar una base de conocimientos, por lo que se han propuesto muchas nociones teóricas para caracterizar la CBA, como centrarse en el desempeño en situaciones auténticas, combinar múltiples métodos, involucrar a diversos evaluadores preferiblemente con diferentes antecedentes, utilizar la puntuación de referencias de criterios e integrar el aprendizaje con las actividades de evaluación (Gulikers, et al., 2009).

Desafortunadamente, todavía hay poca evidencia empírica sobre la calidad de los CBA que incorporan estas características teóricas (Segers y Dochy, 2006). La investigación existente se centra en examinar características específicas como la autenticidad (Gulikers et al., 2009) o la participación de los estudiantes (Sluijsmans y Prins, 2006) en lugar de examinar un CBA en toda su amplitud y coherencia, o centrarse en los efectos de una determinada evaluación en los estudiantes (por ejemplo, Harlen, 2005). Todavía hay poca evidencia empírica que muestre qué características teóricas de CBA realmente impactan la calidad de los CBA en la práctica. Esta cuestión se complica aún más por el reconocimiento de que estas nuevas evaluaciones requieren una nueva forma de examinar su calidad.

Una estrategia tradicional de evaluación que ha sido utilizada para garantizar la “igualdad de condiciones” a los alumnos, es la estandarización de la evaluación de los aprendizajes. Esto ha permitido que todos los alumnos puedan ser evaluados en función de determinados resultados de aprendizaje necesarios para aprobar una asignatura o avanzar hacia un nivel educativo superior (Open University, 2020). Esto, aunque tiene la ventaja de que todos sean igualmente evaluados, no garantiza que todos hayan sido enseñados de la misma forma, por lo que, en ocasiones, la forma en que se evalúa a los estudiantes está desconectada

de la manera en que se les ha enseñado. Además, la evaluación no refleja fielmente lo que se les pedirá que hagan si continúan su tránsito hacia la educación superior, o se insertan en un contexto laboral específico.

Contrario a lo anterior, la evaluación por competencias, es un “proceso de recogida constante de información sobre las capacidades desarrolladas por el estudiante, de comparación de su desempeño con el perfil de competencias propuesto por un Plan de Estudio y de formulación de un juicio de valor sobre el grado de ajuste al mismo.” (Sanz de Acedo Lizarraga, 2010, p. 24).

Por ejemplo, si un alumno adquiere la información que necesita para lograr los resultados de aprendizaje del curso a través de la lectura de un libro, ¿sería apropiado utilizar una presentación oral para evaluar su comprensión del libro y su contenido? Lo anterior puede ser apropiado, sin embargo, es importante considerar que se pueden realizar diferentes evaluaciones, por ejemplo:

- **Evaluación formativa:** Se le pide al alumno que exprese su comprensión del libro o un capítulo del libro como parte de una presentación a una clase.
- **Evaluación sumativa:** Después de lo anterior, se evaluará la comprensión del estudiante en un examen oral o escrito.

Al realizar estas dos formas de evaluación, el vínculo entre cómo se evaluará al alumno y cómo aprendió y demostró el aprendizaje está más alineado (Open University, 2020).

## ¿QUÉ ES LA EVALUACIÓN INNOVADORA Y POR QUÉ ES ÚTIL?

El uso de la evaluación innovadora se define como algo que permite al alumno transferir conocimientos, habilidades, competencias y disposiciones entre el aprendizaje y la evaluación. La transferencia entre aprendizaje y evaluación debe ser, cuando sea posible, fluida. La premisa detrás de este enfoque es garantizar que el alumno pueda ver una conexión clara entre lo que está aprendiendo y cómo se aplicará ese aprendizaje en cualquiera o en todas las siguientes áreas:

- El mundo real
- Un ambiente de trabajo
- Avance hacia un nivel superior de educación (Open University, 2020).

Para poder implementar y evaluar la utilidad de cualquier evaluación innovadora, primero debe considerar cómo la evaluación debe alinearse con el plan de estudios que está enseñando. Además, se debe considerar cómo la evaluación puede contribuir al logro de los resultados del aprendizaje en el plan de estudios de la asignatura que está enseñando. Cada plan de estudios y materia es diferente con diferentes resultados de aprendizaje y habilidades que los alumnos deben demostrar. No se trata únicamente que el alumno demuestre

conocimiento y comprensión, sino que también es importante evaluar otras áreas, incluidas las habilidades cognitivas, como la integración de evidencia para respaldar una respuesta; o habilidades prácticas, como demostrar conciencia de la salud y la seguridad en un entorno en el que puede estar trabajando. También se les puede solicitar que demuestren habilidades clave, como su capacidad para interpretar información numérica o utilizar la tecnología para acceder a las fuentes de información (Open University, 2020).

Ion, Cano y Cabrera (2016), señalan que la evaluación de competencias también debe recolectar evidencia sobre la progresión del conocimiento y brindar a los estudiantes información sobre el proceso. Es así que, la evaluación formativa se vuelve una estrategia clave para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. No solo se trata de proporcionar evidencia de conocimiento, sino de promover la conciencia del propio aprendizaje de los estudiantes.

En este sentido, Bierer, Dannefer, Taylor, Phillip y Hull (2009), proponen dos métodos para evaluar el conocimiento a partir de una investigación llevada a cabo en un plan de estudios basado en competencias: las preguntas tipo ensayo y preguntas de opción múltiple, dichos métodos se utilizaron para proporcionar a los estudiantes comentarios formativos semanales sobre sus habilidades para adquirir, aplicar e integrar conceptos básicos y esenciales para la práctica.

### **Preguntas tipo ensayo**

Las preguntas tipo ensayo estaban diseñadas para desafiar la capacidad de un estudiante para integrar y aplicar los conceptos básicos presentados con anterioridad. Los estudiantes recibían de dos a tres preguntas tipo ensayo los días miércoles y debían enviar sus respuestas electrónicamente el lunes siguiente. Estas preguntas tipo ensayo consistían en presentar un caso clínico y posteriormente realizar diferentes cuestionamientos sobre el caso planteado. Una vez que los alumnos enviaban sus respuestas, se les brindaban dos retroalimentaciones para cada contestación: una ‘respuesta’ estándar y una retroalimentación individualizada. Las respuestas estándar se publicaban en el portal de la escuela después de la fecha límite de envío para ayudar a los estudiantes a evaluar la precisión y exhaustividad de sus respuestas y enfocar el estudio independiente de conceptos poco claros durante la semana siguiente. Adicionalmente, un miembro de la facultad leía todas las respuestas y proporciona a cada estudiante comentarios narrativos individualizados dentro de los siete días posteriores a la fecha límite de entrega. Esta retroalimentación se agregaba automáticamente al portafolio electrónico de cada estudiante, que también incluía la respuesta del estudiante a la pregunta para proporcionar documentación de la “profundidad” del conocimiento sobre el tema.

### **Preguntas de opción múltiple**

Esta segunda medida del conocimiento utilizó elementos de opción múltiple diseñados por los profesores del curso para ayudar a los estudiantes a monitorear su comprensión de conceptos importantes en el plan de estudios. Por tanto, las preguntas de autoevaluación funcio-

naban como medidas formativas de la “amplitud” del conocimiento. Los estudiantes completaban aproximadamente 30 preguntas de autoevaluación cada semana para identificar su adquisición de conceptos clave abordados esa semana en el plan de estudios. Debido a que un entorno de prueba seguro es innecesario para estas evaluaciones formativas, los estudiantes reciben puntajes brutos y una retroalimentación inmediatamente después de completar las preguntas de forma electrónica. Esta retroalimentación oportuna tiene como objetivo ayudar a los estudiantes a determinar si captaron los principales conceptos enfatizados esa semana. Además, los directores de los cursos recibían informes semanales del desempeño total de los estudiantes mismos que los ayudaban a identificar conceptos que la clase no captó o detectar elementos que requieren revisión.

Los autores afirman que los dos métodos anteriores, proporcionan una manera relativamente fácil de otorgar a los estudiantes una responsabilidad adicional para monitorear su aprendizaje más allá de la dependencia de libros de texto o bancos de artículos comerciales destinados a la preparación de exámenes de licenciatura. El acto de crear preguntas de opción múltiple también ayuda a los profesores a identificar y priorizar los conceptos básicos para que los estudiantes aprendan a lo largo de un curso, siempre y cuando las preguntas estén bien redactadas y alineadas con los objetivos de aprendizaje.

La evaluación de competencias haciendo uso de las tecnologías digitales ha sido abordada por organismos como la UNESCO (<https://es.unesco.org/news/evaluacion-competencias-contexto-pandemia-webinar>) que señala que si se atiende al principio básico que define el aprendizaje basado en competencias, en los entornos virtuales, es posible promover en los estudiantes el desarrollo de la transferencia de estos aprendizajes. En este sentido, una propuesta para evaluar las competencias de los estudiantes universitarios haciendo uso de herramientas digitales es la realizada por Ion, Cano y Cabrera (2016), quienes crearon una plataforma que permitió a los profesores registrar sus comentarios y evaluaciones a través de blogs creados por los estudiantes. La plataforma fue nombrada Herramienta de Evaluación de Competencias (CAT, por sus siglas en inglés), dicha plataforma permitía a cada profesor, identificar las competencias a evaluar y los indicadores que la conformaban. Posteriormente, los docentes decidían qué actividades específicas debían desarrollar los alumnos, mismas que se llevaban a cabo en formato blog (libre y de acceso abierto). Posteriormente, los estudiantes se unían a la plataforma y creaban sus blogs, etiquetando cada entrada según los indicadores asignados. Finalmente, cada docente brindaba retroalimentación periódica sobre el trabajo realizado utilizando la plataforma CAT. Un sistema de lista de verificación aseguró la relevancia y validez del proceso de evaluación, lo que les permitía acceder a los indicadores de competencia que los estudiantes habían publicado y evaluar si se habían logrado (azul) o no (rojo), y proporcionar retroalimentación a los estudiantes sobre el nivel de las competencias adquiridas.

Una de las principales ventajas que se identificaron sobre el uso de la plataforma CAT, es su capacidad para ofrecer continuamente a los estudiantes y profesores una imagen global de las competencias que necesitan alcanzar. Además, permitió a los estudiantes tomar conciencia de lo que implica el proceso de aprendizaje y aumentar su autonomía.

La Open University (2020), señala las habilidades y competencias que un alumno podría demostrar junto con ideas de evaluación innovadoras que podrían usarse para desarrollar estas habilidades y también ayudar al estudiante a desarrollar conocimientos. En la Figura 1, se pueden observar diversas maneras de promover la orientación y el apoyo hacia los estudiantes, por ejemplo, haciendo uso del andamiaje, propiciando el apoyo entre los estudiantes del grupo, el aprendizaje por descubrimiento, entre otros. Asimismo, se pueden visualizar algunas características que es importante integrar respecto de los contenidos revisados y la experiencia que tengan los estudiantes con éstos, como, por ejemplo, que sea de fácil acceso, basado en la investigación y en la práctica, así como que brinde ejemplos a los estudiantes sobre la aplicación de estos conceptos en situaciones cercanas a su contexto. En cuanto a la evaluación y al trabajo colaborativo, en la Figura 1 se muestra que es importante promover la autoevaluación, así como la evaluación entre los miembros del grupo, documentar el progreso de los alumnos mediante una carpeta de trabajo, entre otras. Adicionalmente, para promover la comunicación y el trabajo colaborativo, es importante promover el debate, así como que los estudiantes formen una comunidad de aprendizaje en la que generen conocimiento de manera colaborativa.

**Figura 1. Habilidades y competencias propuestas por la Open University (2020) y su evaluación**



Adaptada de Open University (2020).

## CONCLUSIÓN Y REFLEXIONES FINALES

Los programas de educación basados en competencias pueden representar un camino alternativo en el que los estudiantes progresen a su propio ritmo y demuestren el dominio de competencias importantes (McClarty y Gaertner, 2015). Debido a lo anterior, es importante que al evaluar las competencias de los estudiantes también se considere realizar investigaciones longitudinales que vinculen estas evaluaciones con resultados relevantes de los estudiantes a largo plazo, lo que sería fundamental para establecer la validez de las evaluaciones realizadas.

La pandemia ha acelerado claramente la transición a la enseñanza y el aprendizaje virtuales, pero la EBC requiere que los alumnos aprendan a desempeñarse en contextos lo más parecidos a los contextos reales, a través de lo que se ha denominado enseñanza y evaluación auténticas, lo cual resulta difícil de lograr en los entornos virtuales. En particular, se ha señalado que la evaluación debe incorporar los recursos tecnológicos para volverse más automatizada, aliviando la carga de trabajo de los maestros, posibilitar que sea continua, permitir retroalimentar el desarrollo de las competencias de los estudiantes y evitar el plagio.

## REFERENCIAS

- Albanese, M.A., Mejicano, Anderson, W.M., Gruppen, L. (2008). Building a competency-based curriculum: the agony and the ecstasy. *Adv in Health Sci Educ* 15,439–454 <http://doi.org/10.1007/s10459-008-9118-2>
- Babu, S. Mendro, R. (2003) *Teacher Accountability: HLM-Based Teacher Effectiveness Indices in the Investigation of Teacher Effects on Student Achievement in a State Assessment Program*, AERA Annual Meeting
- Bergsmann, E., Schultes, M.T., Winter, P., Schober, B., Spiel, C. (2015). Evaluation of competence-based teaching in higher education: From theory to practice. *Evaluation and Program Planning* 52,1–9.
- Bierer, S., Dannefer, E., Taylor, C., Phillip, H y Hull, A. (2009). Methods to assess students' acquisition, application and integration of basic science knowledge in an innovative competency-based curriculum. *Medical Teacher*, 30(7), 171-177. DOI: [10.1080/01421590802139740](https://doi.org/10.1080/01421590802139740)
- Gervais, J. (2016). The operational definition of competency-based education. *The Journal of Competency-Based Education*, 1, 98–106.
- Gulikers, J., Biemans, H y Mulder, M (2009). Developer, teacher, student and employer evaluations of competence-based assessment quality. *Studies in Educational Evaluation*, 35, 110-119.
- Harlen, W. (2005). Teachers' summative practices and assessment for learning—Tensions and synergies. *The Curriculum Journal*, 16(2), 207–223.
- Hattie, J. (2008). *Visible Learning: A Synthesis of over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. London: Routledge.
- Hattie, J., Bustamante, V.; Almarode; J.T, Fisher, D., Frey, N. (2021), *Great Teaching by Design. From Intention to Implementation in the Visible Learning Classroom*. Corwin.
- Ion, G., Cano, E y Cabrera, N. (2016). Competency Assessment Tool (CAT). The Evaluation of an

- Innovative Competency-Based Assessment Experience in Higher Education. *Technology, Pedagogy and Education*, 25(5), 631- 648.
- Jackson, P. W. (1990). *Life in classrooms*. New York, NY: Teachers College Press.
- Le, C., Wolfe, R. E., Steinberg, A. (2014). *The Past and the Promise: Today's Competency Education Movement*. Students at the Center: Competency Education Research Series. Jobs for the Future.
- McClarty, K., Gaertner, N (2015). Measuring mastery best practices for assessment in competency-based education. *AEI Series on Competency-Based Higher Education*, 1 – 21. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED557614.pdf>
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2014). *Education*. Recuperado de: <http://www.oecd.org/education/>
- O'Sullivan, N y Bruce, A. (2014). Teaching and learning in competency-based education. Fifth International Conference on e-Learning, eLearning 2014. At: University of Belgrade, Serbia. [www.researchgate.net/publication/269810124\\_Teaching\\_and\\_Learning\\_in\\_Competency-Based\\_Education](http://www.researchgate.net/publication/269810124_Teaching_and_Learning_in_Competency-Based_Education)
- Open University (2020). Open Learn. Exploring innovative assessment methods. <https://www.open.edu/openlearn/education-development/exploring-innovative-assessment-methods/content-section-overview?active-tab=content-tab>
- Pérez, C.G. y Clem, S. (2017). Teaching practices at a Chilean university 3 years after conversion to competency-based education. *Competency-based Education*, 2(2).DOI: 10.1002/cbe.1054.
- Reynolds, W. M., Miller, G. E. (2013). Educational psychology: Contemporary perspectives. En I. B. Weiner, W. M. Reynolds, G. E. Miller (Eds.), *Handbook of psychology, educational psychology* (Vol. 7, pp. 1–22). Hoboken, NJ: Wiley.
- Roegiers, X (2016). A Conceptual Framework for Competencies Assessment. Current and Critical Issues in the Curriculum and Learning. UNESCO. <https://neqmap.bangkok.unesco.org/wp-content/uploads/2019/08/245195eng.pdf>
- Saqib, Y., Malik, A y Farruk, N. (2012) The competence classification framework a classification model for employee development. *Interdisciplinary journal of contemporary research in business*, 4(1), 396-404. <https://journal-archives18.webs.com/396-404.pdf>
- Sanz de Acedo Lizarraga, M. (2010). *Competencias cognitivas en Educación Superior*. Narcea ediciones. Madrid, España.
- Segers, M., Dochy, F. (2006). Enhancing student learning through assessment: Alignment between levels of assessment and different effects on learning. *Studies In Educational Evaluation*, 32(3), 171–179.
- Sluijsmans, D., Prins, F. (2006). A conceptual framework for integrating peer assessment in teacher education. *Studies in Educational Evaluation*, 32, 6–22.
- Wenglinsky, H (2002). How schools matter: The link between teacher classroom practices and student academic performance. *Education Policy Analysis Archives* 10(12).
- Wesselink, R., Dekker-Groen, A. M., Biemans, H., Mulder, M. (2010). Using an instrument to analyze competence-based study programmes: Experiences of teachers in Dutch vocational education and training. *Journal of Curriculum Studies*, 42(6), 813–829. <http://dx.doi.org/10.1080/00220271003759249>